

Metallverarbeitung GmbH  
Industriestr. 40  
44801 Bochum

<b>Lieferschein/Delivery Note</b> 58157/12	<b>Datum/Date</b> 2024-06-25	<b>Seite/Page</b> 1/1
<b>Auftrags-Nr</b> Order No. AB 4500234/1	<b>Kunden-Bestell-Nr.</b> Client Order No. 4/762467761/45482572 vom 1.2.24	

**Lieferdaten**

<b>Text</b>	<b>Maße/Menge</b> dimensions/amount
Rohr nach EN10253-2 : 2021-11, Typ B mit Fase 11.2	49,3 x 10,0 1 St. 5417A1

**Vormaterial**  
Base Material

<b>Schmelze</b> Heat No.	<b>Vormaterial</b> Base material	<b>Hersteller</b> manufacturer	<b>Werkstoff</b> material	<b>Techn.Lieferbed.</b> techn. oder	<b>Prüf-Nr.</b> cert no.	<b>Abmessungen mm</b> dimensions mm
620377	Rohr/tube	TKN	P355N	EN10210-1 EN10216-3	1234	54,18

**Chemische Analyse**  
Heat Analysis

<b>Schmelze Nr.</b> heat no.	<b>C</b> %	<b>Mn</b> %	<b>S</b> %	<b>Mo</b> %	<b>Si</b> %	<b>P</b> %	<b>Cr</b> %	<b>Ni</b> %	<b>Cu</b> %	<b>Al</b> %	<b>V</b> %	<b>Nb</b> %	<b>Ti</b> %	<b>N</b> %
620377	0,07	0,9	1,8	0,042	0,015	0,01	18	2.2	4,2	1,20	0,032	0,013	1,04	0,10

**Mechanische Eigenschaften**  
mechanical properties

<b>Probe ID</b>	<b>1)</b>	<b>2)</b>	<b>Dehnung</b> Elongation A5 (%)	<b>Kerbschlagwerte</b> notched bar impac test Form: KV -20°C Av(J) Ak(J/cm2)	<b>Härteprüfung</b> Hardness HB 2,5/187,5	<b>Wärmebehandlung</b> heat treatment	<b>Markierung</b> Marking	<b>Schmelze-Nr</b> Heat No.
5417A1	20	L	145	222	146-190 149-159	Normalgeglüht/normalized: 890°C - 30 Min Luftabkühlung/aircooling	Cert10204 <small>PLATZHALTER FÜR IHR LOGO</small>	620377

1) Prüftemperatur/test temperature 2) Probenlage/direction: L = längs/longitudinal Q = quer/transversal  
Zugversuch DIN EN ISO 8892/1B : B 02-2017 - Kerbschlagbiegeversuch DIN EN ISO 148-1 05-2017

<b>Markierung</b> Manufacturers Brand	Manufacturer's brand Steel grade, Heat no.
<b>Herstellungsverfahren</b> manufacturing process	Warmverformung /hot forming

Zertifiziert nach Richtlinie DGRL 2004/67/EU Certified acc. to PED 2004/67/EU

Die gelieferten Produkte entsprechen den vereinbarten Bedingungen/The supplied products comply with the requirements of the order  
Der Werksachverständige/works expert

Hans Müller

Dieses Dokument ist ohne Unterschrift gültig/The certificate is valid without signature

**Ende des Dokuments / End of document**